PORTUGUESE

Ref. No. 24-893G-2006-06/1232

# XD-X2

## Instruções de Operação

**IRO AB**
Box 54 SE-523 22 Ulricehamn SWEDEN
Tel: (+46) 321 297 00 Fax: (+46) 321 298 00
info@iro.se www.iroab.com

**Esta secção contém informação de segurança importante. Leia cuidadosamente o manual antes da instalação, utilização ou manutenção do alimentador.**

 **AVISO**

**Indica uma possível situação de perigo que poderá provocar ferimentos graves ou danos à unidade.**

 **ATENÇÃO**

**Indica uma possível situação de perigo que poderá provocar ferimentos leves/moderados ou danos à unidade.**

**NOTA**

**Utilizado de modo a chamar a atenção para informação importante, facilitando a operação ou o manuseamento.**

**TRADUÇAO DAS INSTRUÇOES ORIGINAIS**

**A IRO AB reserva-se o direito de alterar o conteúdo do guia Do utilizador e das especificações técnicas sem aviso prévio.**

Ref. No. 24-893G-2006-06/1232

**AVISO!**

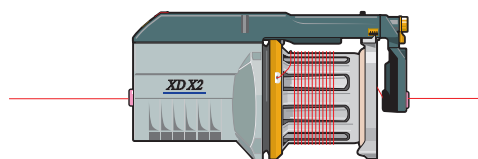
- Desligue sempre a alimentação eléctrica da rede antes de realizar qualquer trabalho no alimentador, no transformador ou em quaisquer outros componentes elétrico.
- O interruptor ON/OFF (liga/desliga) do alimentador de trama não interrompe o fornecimento de energia elétrica. Desligar o interruptor principal (caixa de controle) antes de realizar qualquer trabalho no circuito elétrico.
- A alimentação de corrente NÃO é interrompida ao desligar o interruptor liga/desliga do acumulador de trama. Desconectar el interruptor principal antes de realizar trabajos en el circuito eléctrico.
- O alimentador e o compartimento do transformador têm que estar totalmente montados antes de ligar a alimentação elétrica. O alimentador e o transformador contêm componentes elétricos que retêm uma corrente elétrica até três minutos após o desligamento.
- Qualquer trabalho realizado em componentes elétricos deve ser efectuado por um elétricista qualificado.
- Este produto não deve ser utilizado em áreas explosivas ou em áreas classificadas conforme a norma 94/9 da comunidade europeia. Caso deseje utilizar este produto em áreas explosivas, favor consultar a IRO AB.
- Antes de utilizar este equipamento têm de ser efectuadas inspecções de rotina por peças danificadas ou apresentando desgaste. Qualquer peça que esteja com desgaste ou danificada deverá ser adequadamente reparada ou substituída por pessoal autorizado. Para evitar o risco de ferimentos NÃO utilize este equipamento se houver algum componente que não esteja a funcionar correctamente.

**ATENÇÃO!**

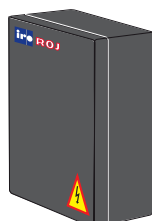
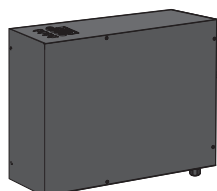
- É preciso ter cuidado na proximidade direta do alimentador pois este contém peças móveis que podem causar ferimentos e, na operação normal, começam a trabalhar sem qualquer aviso prévio.
- Para cumprir os regulamentos da CE, só podem ser utilizadas peças de substituição aprovadas pela IRO AB.
- O acumulador de trama é um produto para uso industrial, portanto não aprovado para uso residencial.

**NOTA**

- Recomendamos fazer teste com os fios de trama a serem usados para determinaçao do acumulador e acessorios mais adequados.
- Por favor eliminar equipamentos obsoletos ou não desejados de forma responsável, tendo em conta quaisquer regulamentações locais aplicáveis para a eliminação e/ou a reciclagem de materiais.

Ref. No. 24-893G-2006-06/1232

| 700W otico | |
|---|---|
| m/min | Max 1800 m/min |
| kg | 11 kg |
| | Min 5° C-Max 40° C |
| | Max 85 % |
| | 83 dB |
| | Max 9 mm |
| | Pressão do ar de entrada 5,5 - 7 bar |

| Sem comunicaçao CAN | |
|---|---|
| Max T 10A Fusíveis | 230-575V 1000VA |
| Fuse | Max T 10A Fusíveis |
| kg | 21 kg |

| Com comunicaçao CAN | |
|---|---|
| | 380-440V 1900VA |
| Fuse | Max ! |
| kg | 35 kg |

**NOTA**

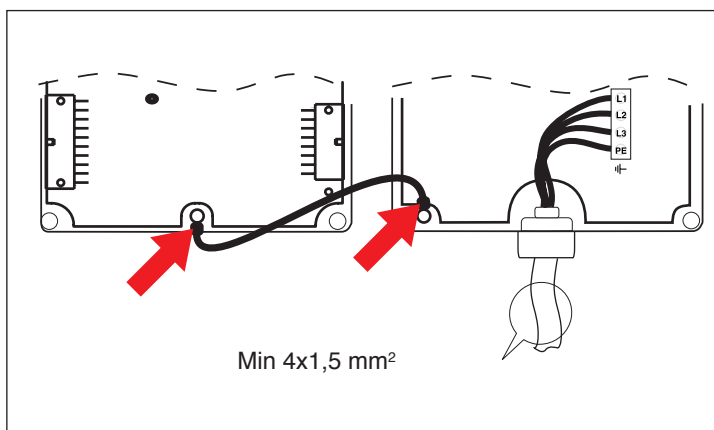
**Sujeito a alterações técnicas.**

Ref. No. 24-893G-2006-06/1232

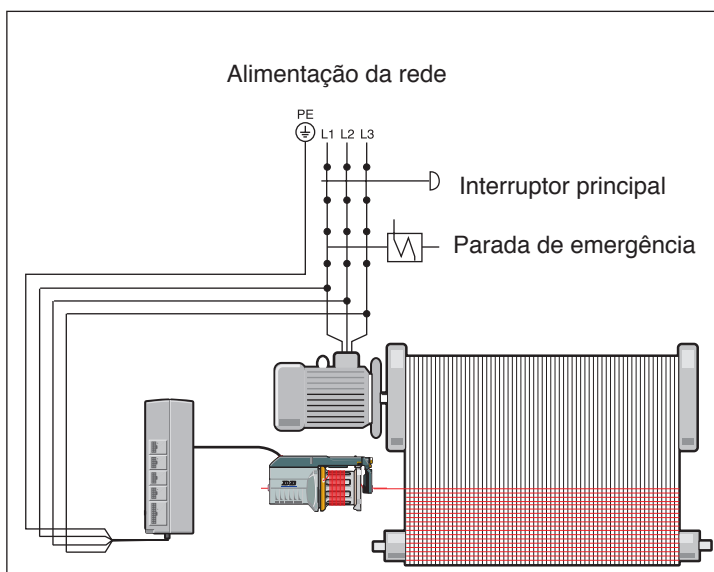
**AVISO!**
**Desligue o interruptor principal antes de efectuar qualquer trabalho no circuito eléctrico.**

**NOTA**

**Pode formar-se condensação no alimentador da trama quando é deslocado do ambiente frio do armazém para o ambiente quente do compartimento do tear. Certifique-se de que está seco antes de o ligar.**

Tire a fonte da caixa. Abra a tampa e conecte o cabo de 3 fases (cabo com 4 fios). Conecte corretamente o fio terra. Cada fio nao pode ser menor que 1,5mm².

**AVISO**

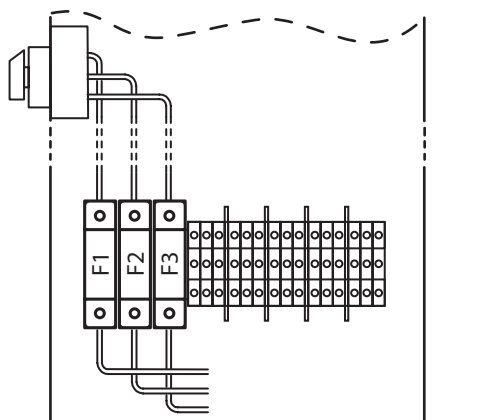
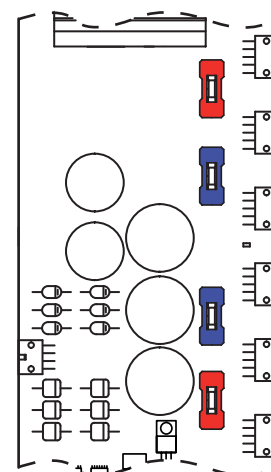
**O fornecimento de energia elétrica tem de ser ligado após o interruptor principal do tear e do botão de parada de emergência.**

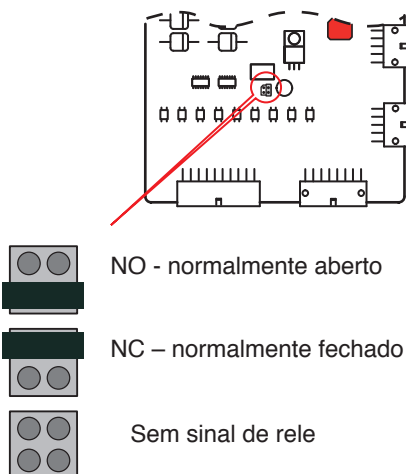
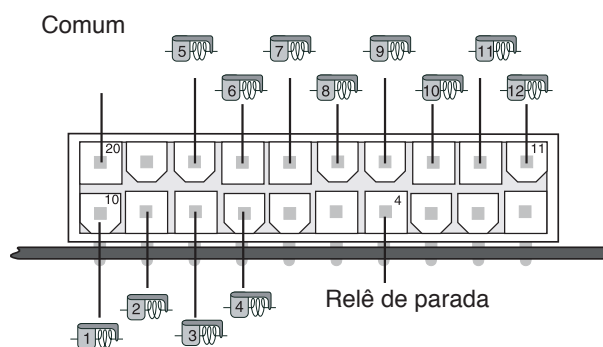
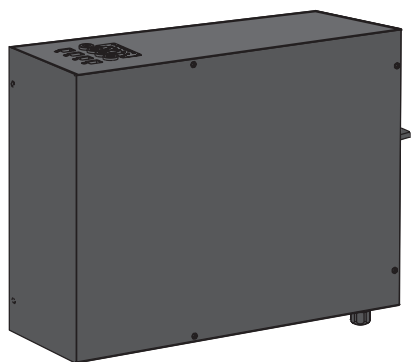
A alimentação eléctrica do alimentador não deve ser interrompida quando a máquina de tecer estiver parada.

Variações na linha de voltagem.

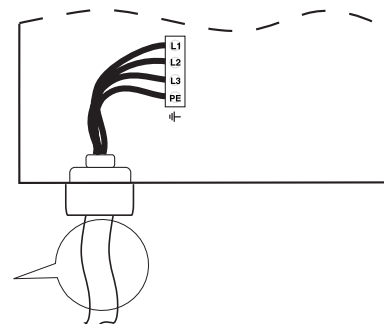
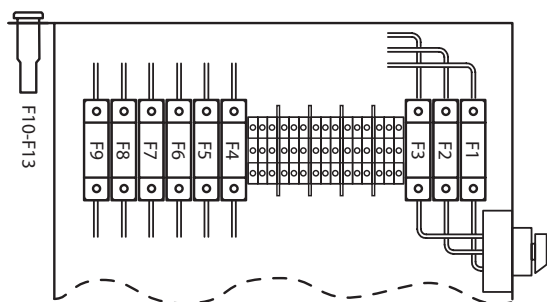
| | VOLT +/- 10% | |
|---|---|---|
| Nominal | Linha de voltagem | Frequência |
| 200V - 346V | 180V - 380V | 50/ 60 Hz |
| 380V - 400V | 342V - 440V | 50/ 60 Hz |
| 415V - 575V | 374V - 632V | 50/ 60 Hz |

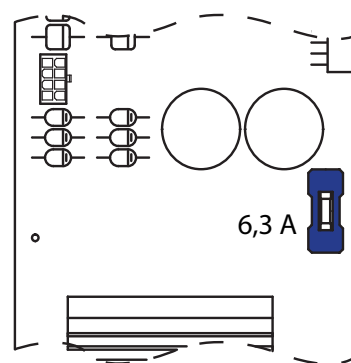
Ref. No. 24-893G-2006-06/1232

Ref. No. 24-893G-2006-06/1232

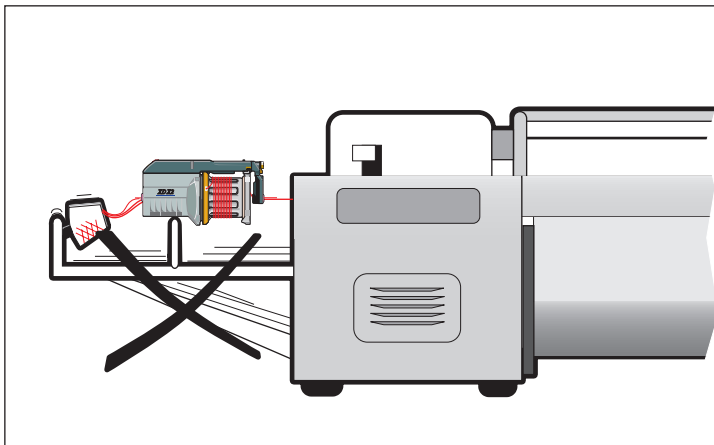
## STAND ALONE - POWER SUPPLY
### Fusível

## SEM COMUNICAÇAO CAN
### Fusível

## SEM COMUNICAÇAO CAN

### Jumper para rele de parada

### Acoplador otico / Conexão do relê de parada

Fonte de alimentação/ Interfase CAN

**Conexao principal**

**CAN - POWER SUPPLY**
**Fusível**

**F1 - F6 = 10 A / 500 V**
**F7 - F9 = 4 A / 500 V**
**F10 - F13 = 8 A / 500 V**

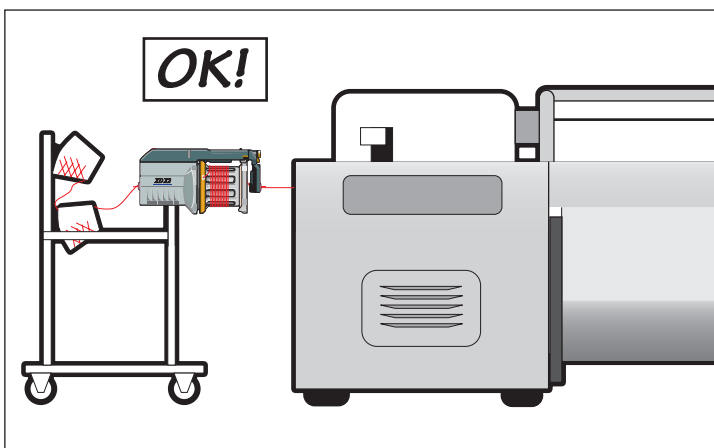
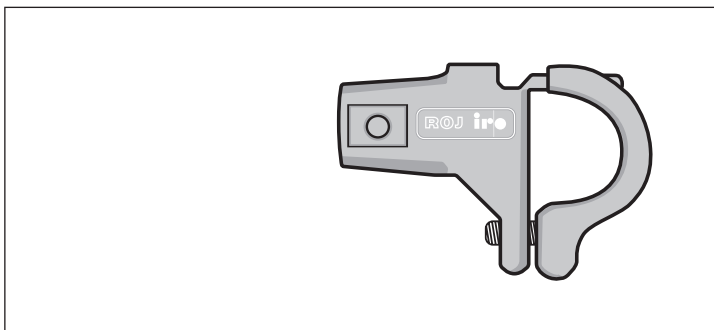
**COM COMUNICAÇAO CAN**
**Fusível**

Azul = 6,3A lento

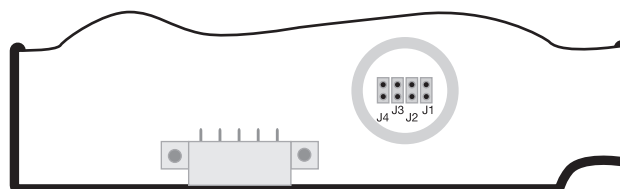
**ATENÇÃO!**

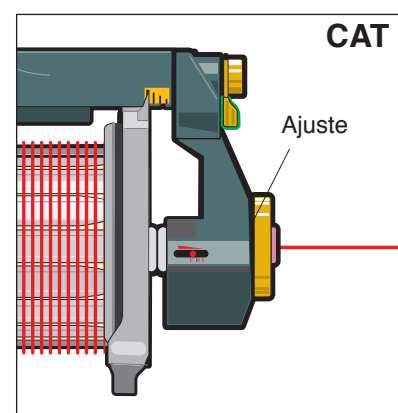
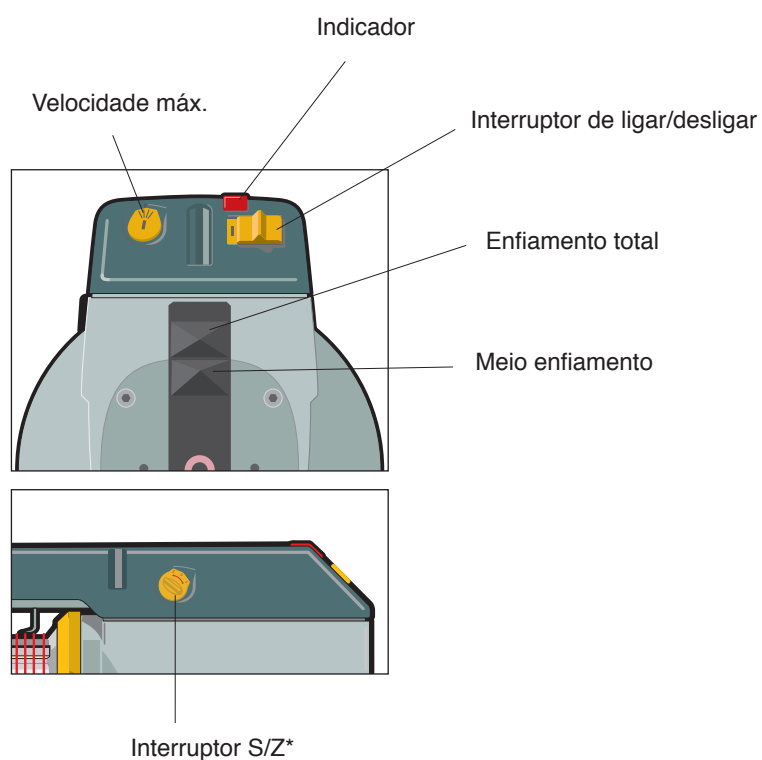
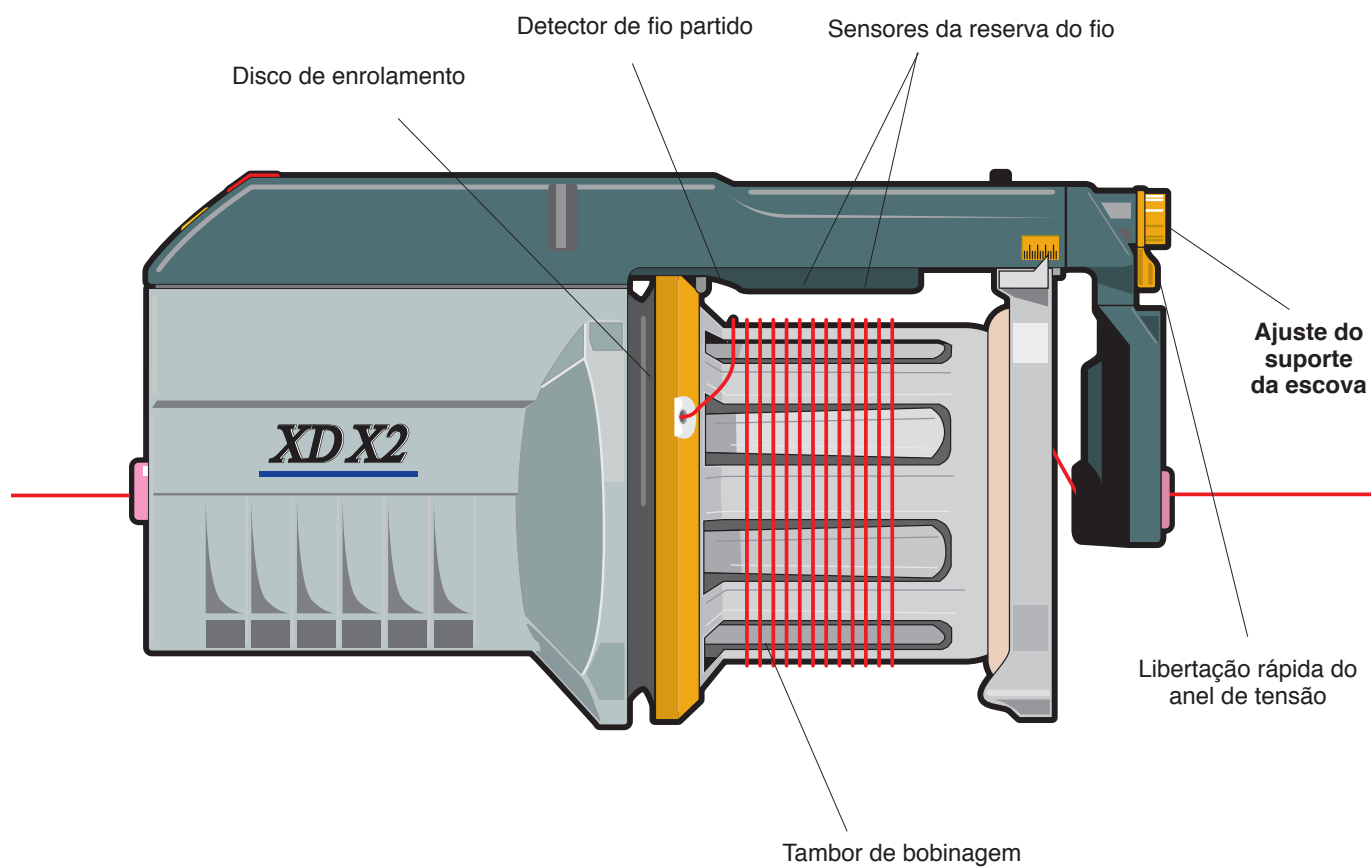
**A unidade não deve ser montada diretamente sobre a máquina de tecer.**

Utilize um suporte separado assente no pavimento.

**NOTA**

**Conectar o borne de protecção PE do acumulador de trama e do porta-bobinas à linha de ligação à terra.**

**Coloque o cone por de traz do suporte do alimentador evitando ângulos pronunciados no trajeto do fio até à saída do cone nos alimentadores.**

Assegure que os parafusos estejam bem apertados.

## Ligações do circuito do motor

O Chrono está equipado com ligações na placa do circuito do motor que adaptam a operação dos alimentadores às características do processo de tecelagem. (Os ajustes do tear devem ter prioridade sobre os ajustes do jumper).

| Sensor otico | |
|---|---|
| J1 | **Sensibilidade do sensor de reserva – AUTO** (Configuraçao normal XD X2 700W) |
| J1 | **Sensibilidade do sensor de reserva – BAIXA** |
| J2 | **Sensor de ruptura do fio – DESATIVADO** |
| J2 | **Sensor de ruptura do fio – ATIVADO** |
| J3 | **Posicionamento do disco de enrolamento – DESATIVADO** |
| J3 | **Posicionamento do disco de enrolamento – ATIVADO** |
| J4 | **Filtro do sensor – DESATIVADO** |
| J4 | **Filtro do sensor – ATIVADO** |

Ref. No. 24-893G-2006-06/1232

*= Nao com o rolamento one-way

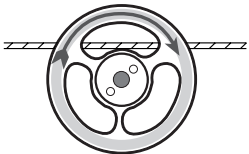
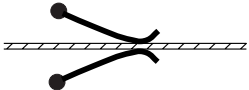
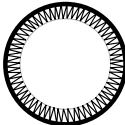
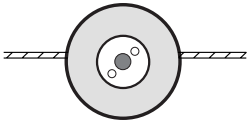
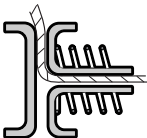
Ref. No. 24-893G-2006-06/1232

**NOTA**

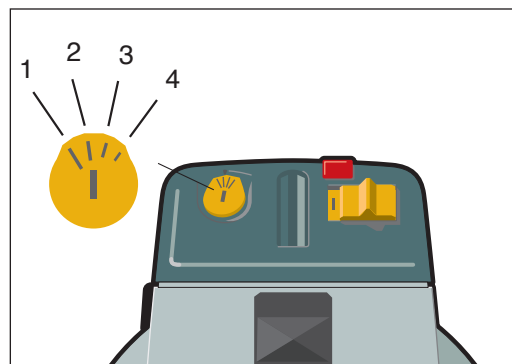
**Normalmente o switch deve ficar na pos. 1 pois o acumulador calcula automaticamente a velocidade de acordo com o consumo de fio. Porem em baixas velocidades ou teares muito largos, recomendamos reduzir para velocidade minima evitando aceleraçoes desnecessarias.**

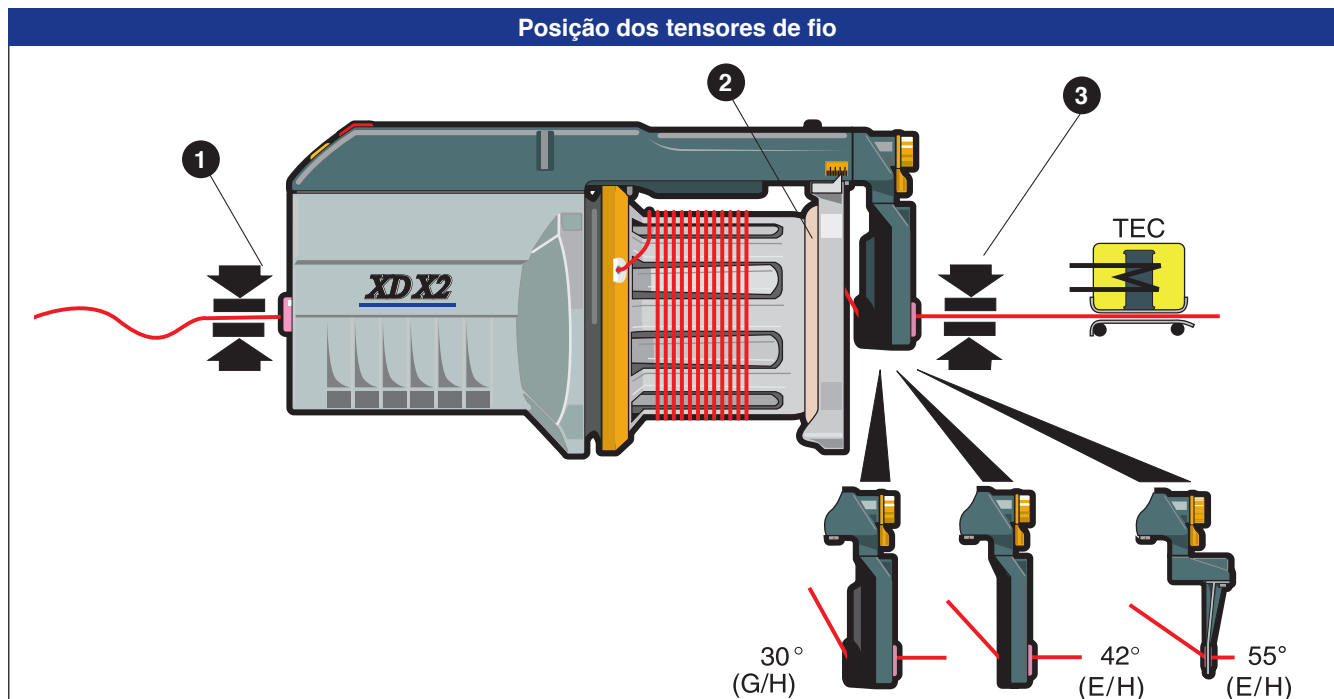
Per impostare la velocità massima, ruotare il selettore nella posizione appropriata.

## SENSOR MECÂNICO

**1 = 1500 m/min**
**2 = 1200 m/min**
**3 = 800 m/min**
**4 = 500 m/min**

## SENSOR OTICO/ 7OO W

**1 = 1600 m/min**
**2 = 1300 m/min**
**3 = 1100 m/min**
**4 = 900 m/min**

Ref. No. 24-893G-2006-06/1232

Ao tecer determinados tipos de fios e sob condições de tecelagem especiais, pode ser necessário utilizar os elementos de controlo do fio nas posições 1 e 3. No quadro abaixo e na página seguinte estão descritas as combinações adequadas.

## Posição dos tensores de fio

## Tensor de fio -tipo e posição

| TIPO DE TENSOR | | POS | TIPO DE TENSOR | | POS |
|---|---|---|---|---|---|
| A | | 1 | G | (E-flex) 30° | 2 |
| B | | 1 3 | H | **Cepillo** Escova | 2 |
| C | | 1 | J | (CAT) | 3 |
| D | | 1 | K | | 3 |
| E | **Lámina/** Lamela | 2 | | | |

Ref. No. 24-893G-2006-06/1232

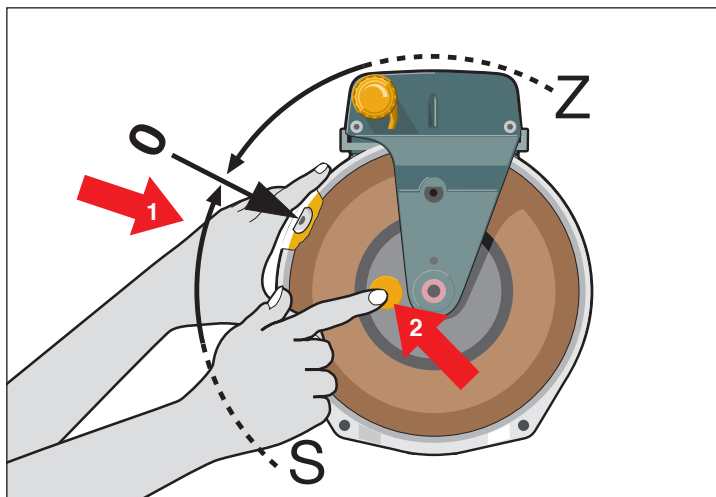
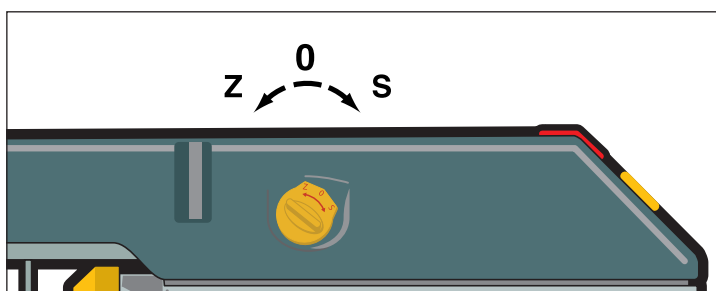
| Fio | Lançadeira | | | | Projéctil | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | CONTAGEM DO FIO | TENSORES 1 | 2 | 3 | CONTAGEM DO FIO | TENSORES 1 | 2 |
| Algodão torcido y elástico revestido | Ne 74 - 35<br>Ne 59 - 9<br>Ne 15 - 4<br>Ne 6 - 0,5 | A<br>A<br>A<br>D | G/ I<br>G/ II<br>G/ III<br>G/ IIII | K<br>K<br>K<br>K | Ne > 35<br>Ne 59 - 16<br>Ne 20 - 4<br>Ne 6 - 0,5 | A<br>A<br>A<br>D | H/ I<br>G/ II<br>G/ III<br>G/ IIII |
| Lã | Nm 120 - 60<br>Nm 100 - 14<br>Nm 25 - 7<br>Nm 10 - 0,8 | A<br>A<br>A<br>D | H/ I<br>H/ II<br>G/ III<br>G/ IIII | B+B+K<br>B+B+K<br>K<br>K | Nm > 60<br>Nm 100 - 27<br>Nm 33 - 7<br>Nm 10 - 0,8 | A<br>A<br>A<br>D | H/ I<br>G/ II<br>G/ III<br>G/ IIII |
| Fios rígidos, juta e flax (linho) | Nm 120 - 30<br>Nm 35 - 20<br>Nm 26 - 7<br>Nm 10 - 0,8 | A<br>A<br>A<br>D | E/ II<br>E/ III<br>G/ III<br>G/ IIII | K<br>K<br>K<br>K | Nm 120 - 27<br>Nm 33 - 7<br>Nm 10 - 0,8 | A<br>D<br>D | G/ II<br>G/ III<br>G/ IIII |
| Cordão de veludo | Nm 120 - 20<br>Nm 25 - 7<br>Nm 10 - 0,8 | A<br>A<br>D | G/ II<br>G/ III<br>G/ IIII | K<br>K<br>K | Nm 120 - 50<br>Nm 67 - 7<br>Nm 10 - 0,8 | A<br>A<br>D | H/ I<br>H/ II<br>H/ III |
| Fios de fantasia,fio torcido e fio com irregularidades | Nm 120 - 50<br>Nm 67 - 7<br>Nm 10 - 0,8 | B<br>B<br>B | H/ I<br>H/ II<br>H/ III | B+B+K<br>B+B+K<br>B+B+K | Nm 120 - 50<br>Nm 67 - 7<br>Nm 10 - 0,8 | B<br>B<br>B | H/ I<br>H/ II<br>H/ III |
| Elevada torção | Tex 4 - 20<br>Tex 15 - 50<br>Tex 40 - 100 | C<br>C<br>C | E/ I<br>E/ II<br>E/ III | K<br>K<br>B+B+K | Tex 4 - 20<br>Tex 15 - 100<br>Tex 80 - 400 | C<br>C<br>C | H/ I<br>H/ II<br>H/ III |
| Filamento sem fim | Tex 4 - 20<br>Tex 15 - 40<br>Tex 30 - 100<br>Tex 80 - 400 | C<br>C<br>A<br>A | H/ I<br>H/ II<br>H/ II<br>H/III | J/ I+K<br>J/ II+K<br>J/ III+K<br>B+B+K | Tex 4 - 20<br>Tex 15 - 100<br>Tex 80 - 400 | C<br>C<br>A | H/ I<br>H/ II<br>H/ III |
| Medição da tensão: I=suave, II=médio, III=rígido, IIII=extra rígido | | | | | | | |

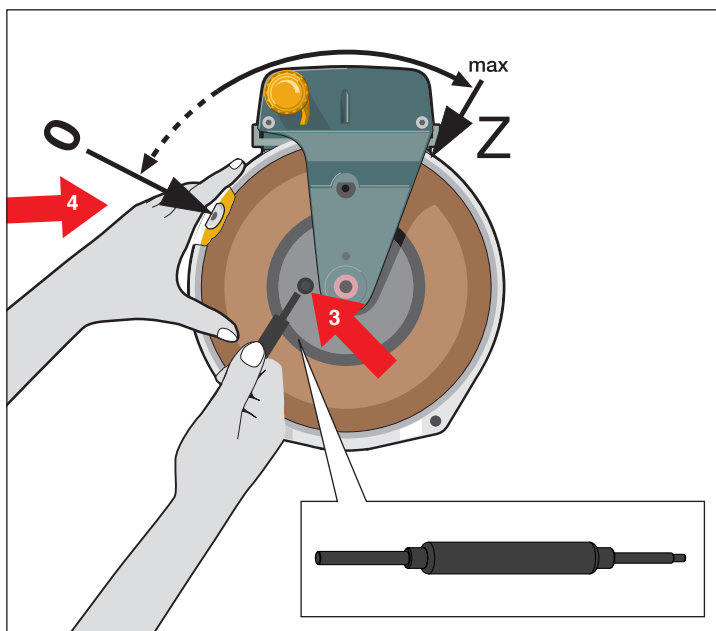
## NOTA

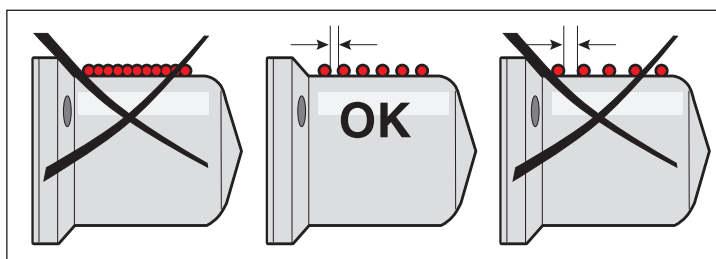
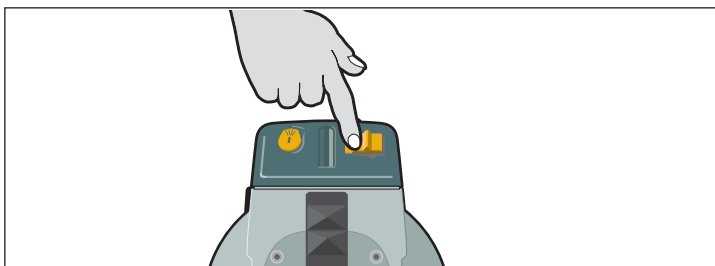
**Como o desempenho do tensor pode ser afectado por vários factores relacionados com os fios específicos que estão a ser utilizados, as recomendações acima destinam-se simplesmente a proporcionar orientação. Em caso de alguma dúvida, recomendamos que faça o teste de inserção da trama.**

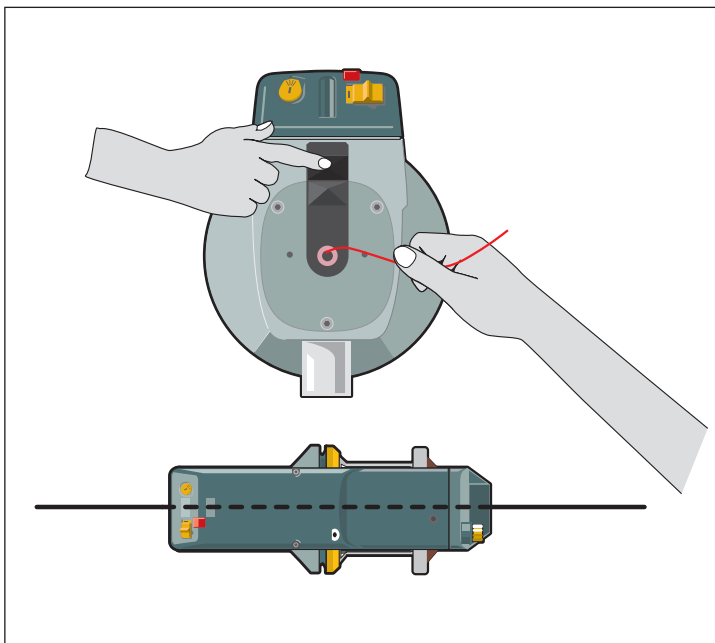
Ref. No. 24-893G-2006-06/1232

### COM ROLAMENTO STANDARD

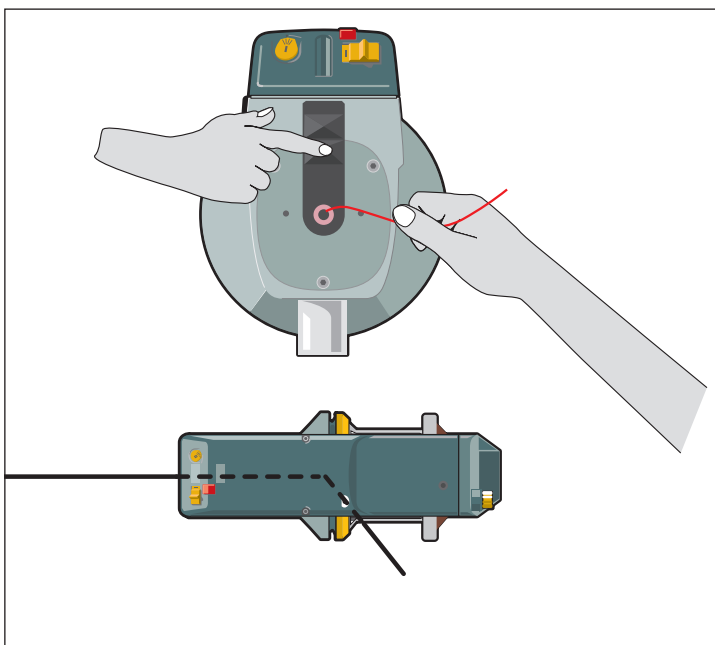
Segure o disco de enrolamento, e mantenha pressionado o botao laranja na frente do corpo do aparelho, gire o disco ate que o botao encaixe. Alinhando a marca no disco de enrolamento com a marca na tampa do motor dará a posiçao 0 de separaçao de espira.

Ajuste o sentido de rotação com o interruptor e ligue o alimentador. Na posição 0, o alimentador encontra-se na posição de standby.

### COM ROLAMENTO ONE-WAY

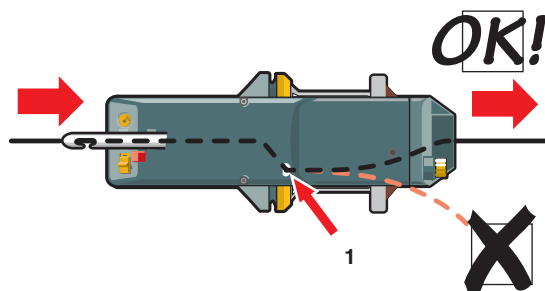
**Coloque a ferramenta no buraco, pressione levemente, gire o disco de enrolamento ate que a ferramenta encaixe. Para ajustar, pressione com a ferramenta e gire o disco de enrolamento na posiçao apropriada entre 0 e max Z.**

A separação tem que ser clara, mas não excessiva.

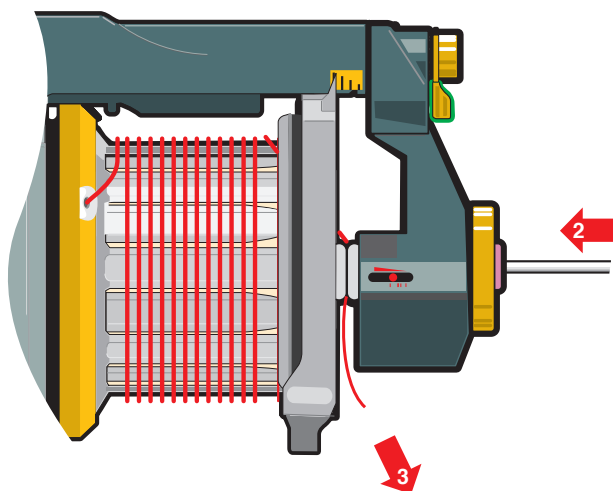
Ref. No. 24-893G-2006-06/1232

Ligue o alimentador. O disco de enrolamento posicionar-se-á automaticamente (tambor de bobinagem vazio).

**INSERÇAO TOTAL**

Insira o fio no olhal e aperte o botão superior.

**INSERÇAO PARCIAL**

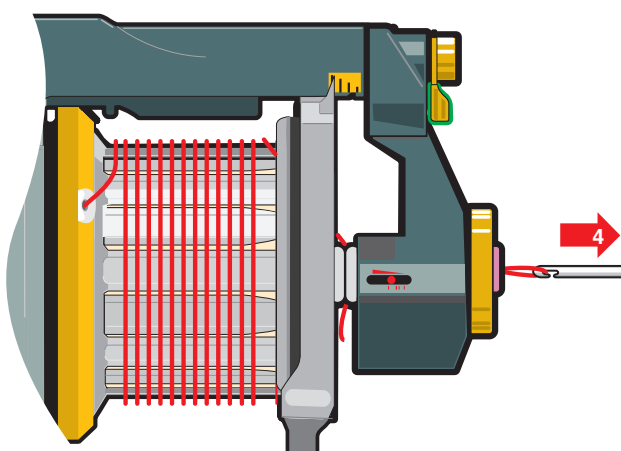
Insira o fio no olhal e aperte o botão inferior.

Ref. No. 24-893G-2006-06/1232

## SEM CAT

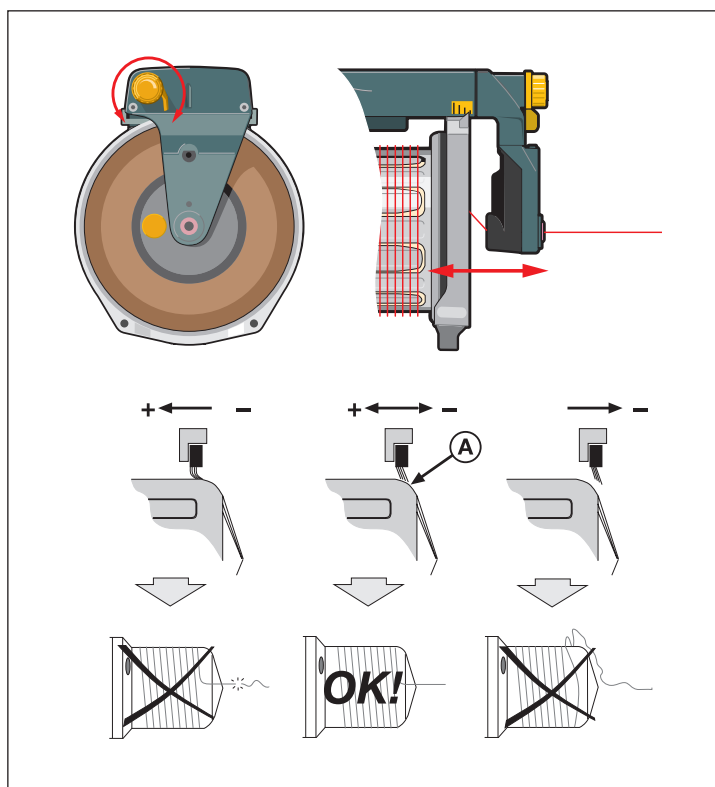
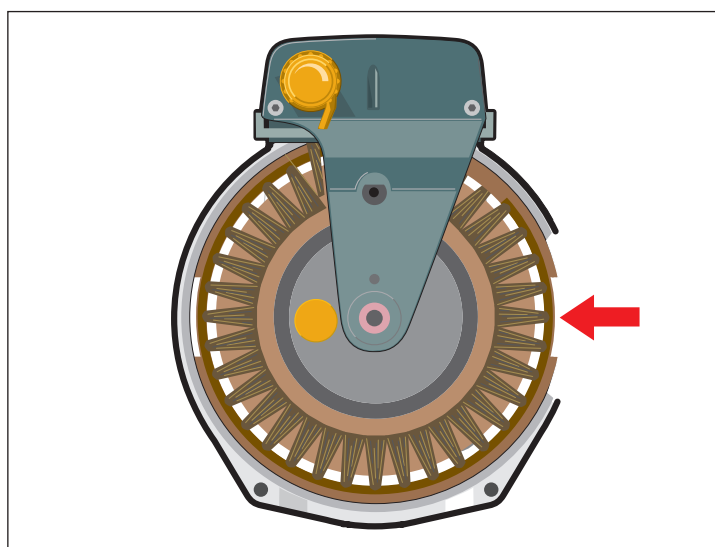
- Desligue o alimentador.
- Alinhe o olhal do disco de enrolamento (1).
- Enfie a agulha através do alimentador e do olhal de saída (ver página 20).
- Faça passar o fio.
- Torne a ligar o alimentador.

## COM CAT

- Desligue o alimentador.
- Alinhe o olhal do disco de enrolamento.
- Enfie a agulha através do alimentador e da escova de controlo do balão.
- Ligue o alimentador e encha a reserva do fio.
- Insira a agulha de enfiamento no CAT (2), o mais possível.
- Puxando o fio (3), consegue-se que ele se enrole emvolta da agulha de enfiamento.
- Quando se puxa a agulha de enfiamento (4), o fio sai também.

### AVISO

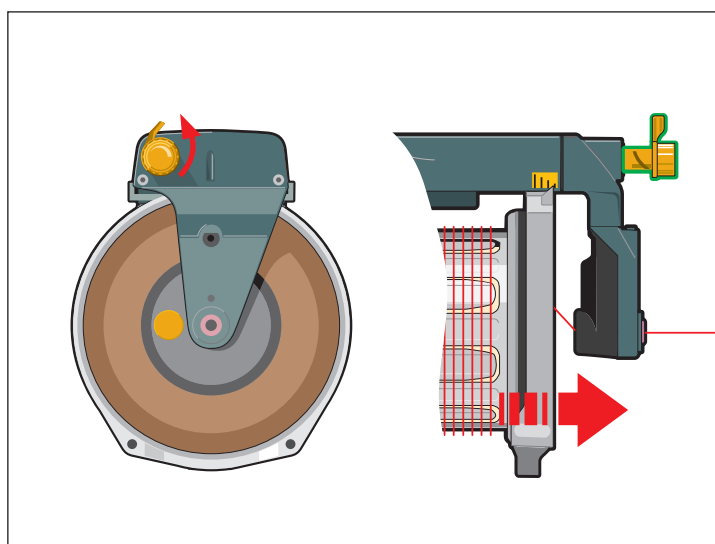
**Quando utilizar uma agulha de enfiamento, deve ter cuidado para evitar danos no E-flex. Assegure-se de que o suporte do flex está na posição para a frente antes de enfiar.**

Ref. No. 24-893G-2006-06/1232

Ajuste do controle do balão/tensão do E-flex.

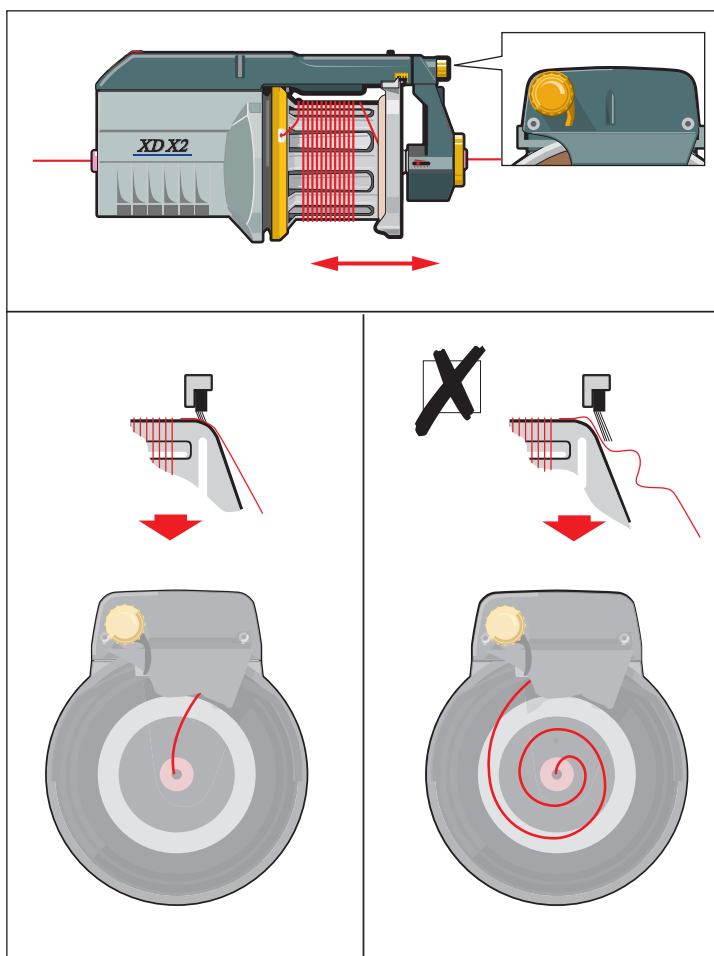
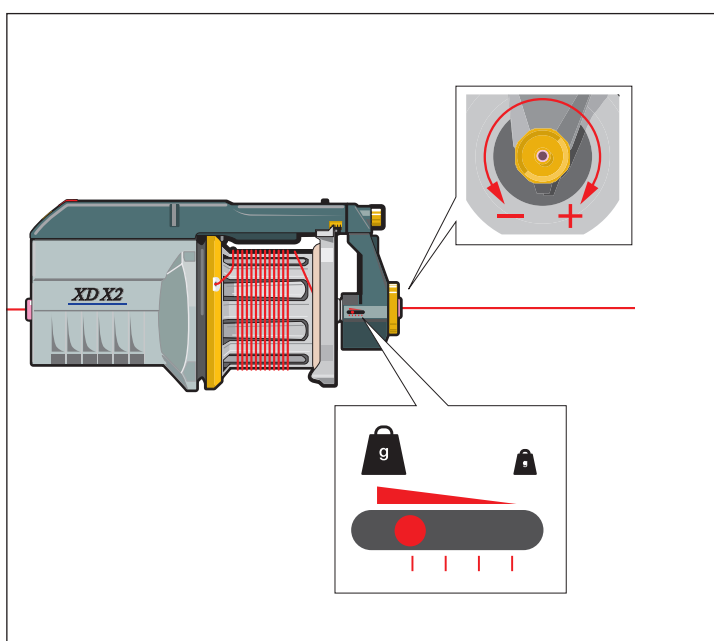
## NOTA

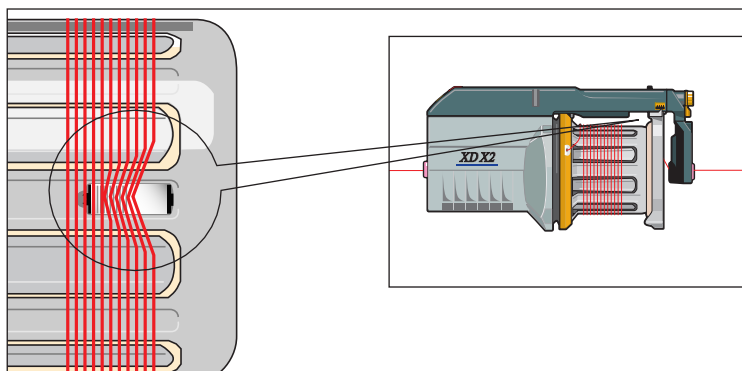
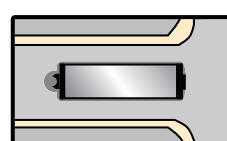
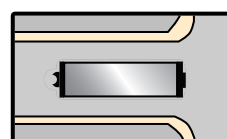
**Uma tensão excessiva na escova causará uma desgaste prematuro.**

Assegure-se que o Anel Escova/ E-flex esteja posicionado correctamente.

## SUBSTITUINDO A ESCOVA / O FREIO E-FLEX

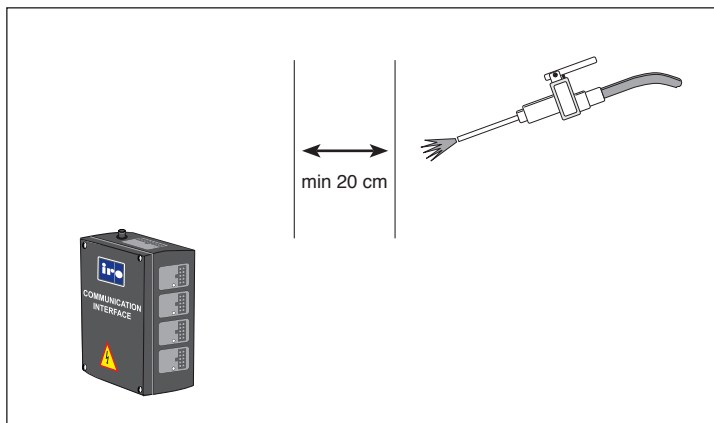
Girar a alavanca lateral para separar a escova/freio do corpo de enrolamento.

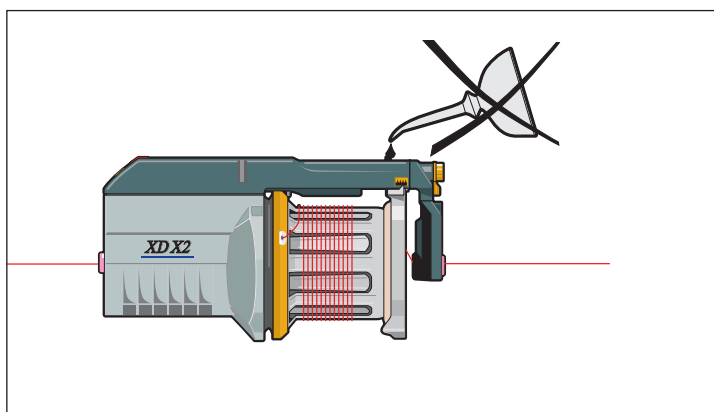
Ref. No. 24-893G-2006-06/1232

Controle a tensão de entrada do fio no CAT.

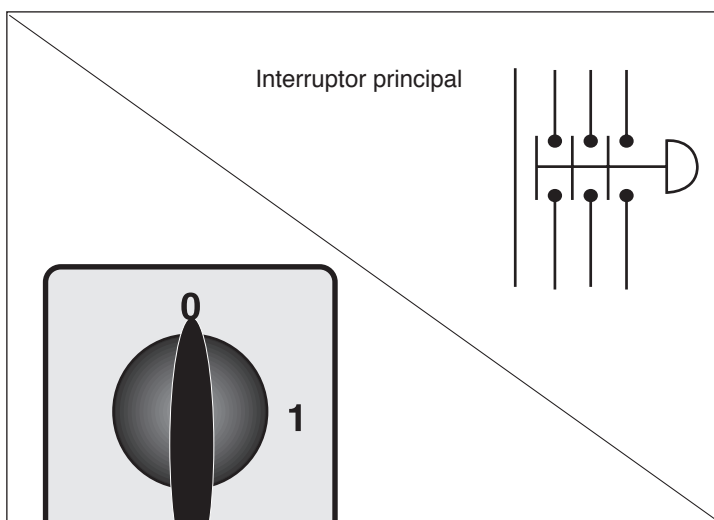
**NOTA**

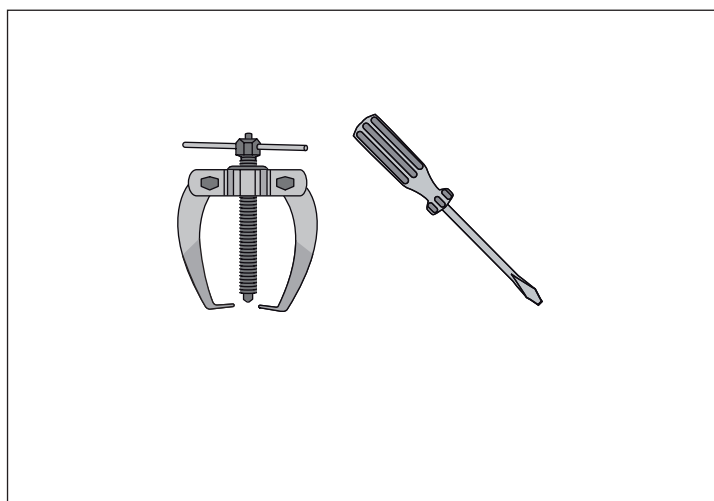
**O Anel Escova só deve ser Usado para o controle de Balão.**

Ajuste da tensão de saída.

## Sensor otico

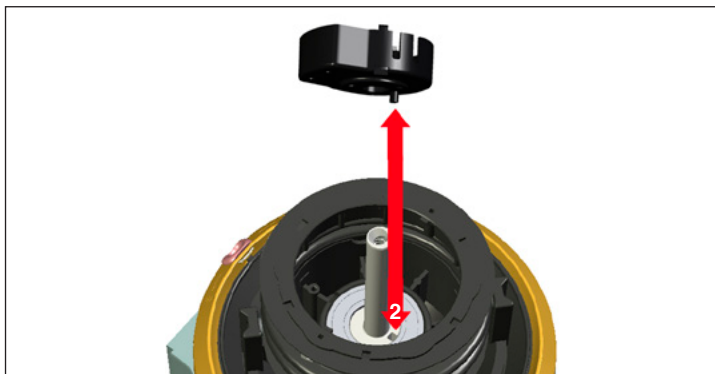
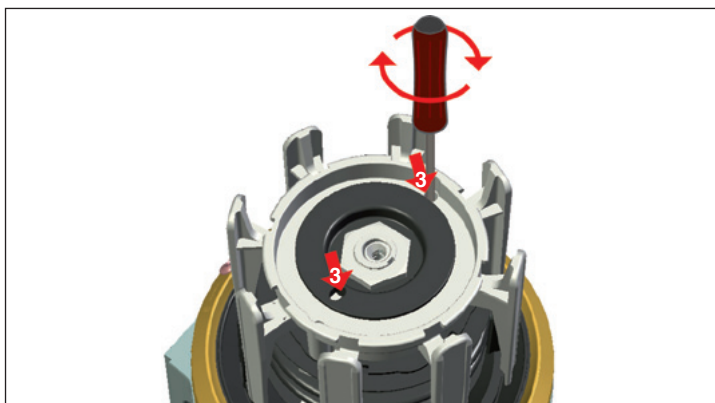
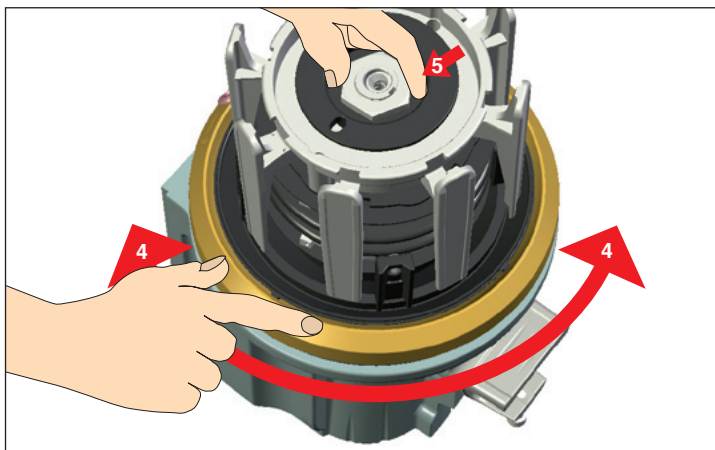
Determinados tipos de fio podem colar, ou deixar resíduos, no espelho do sensor. Em tais casos, a folga entre o fio e o espelho pode ser aumentada.

Ajuste a folga rodando o espelho 180°.

## LIMPEZA

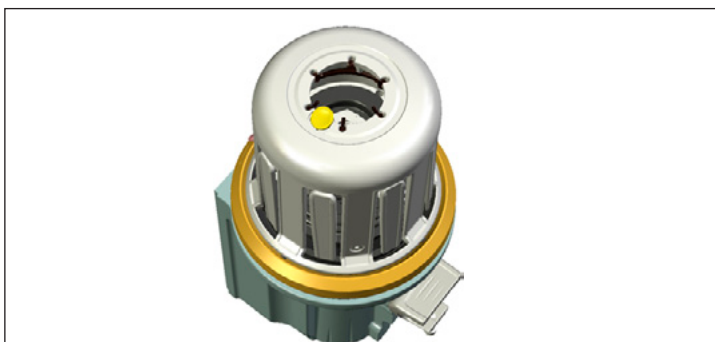
Recomendamos uma limpeza periódica a fim de remover qualquer linhaça ou poeira acumuladas no alimentador ou na caixa eléctrica.

## LUBRIFICAÇAO

A unidade não necessita de uma lubrificação adicional.

## AVISO!

**Desligue sempre o interruptor principal ou isole o fornecimento de energia e desligue o fornecimento de ar antes de ligar ou desligar o alimentador, o quadro de controlo ou quaisquer dos quadros elétricos.**

## KIT DE FERRAMENTAS IRO / ROJ

Recomendamos o uso do kit de ferramentas IRO para montagem e desmontagem corretas. Para mais informaçoes, favor entrar em contato com o representante da IRO.

**Apos a desmontagem é necessario instalar o corpo de enrolamento peça por peça para evitar quebra nas peças. Use o suporte plastico para montagem correta (1).**

**Use o pino para fixagem no eixo (2).**

**Insira os parafusos e aperte com a chave correta (3) (Torx T10).**

**Gire o disco de enrolamento (4) sugurando a porca (5) para que o contra peso fique na posiçao correto, permitindo que o disco possa girar a 180 graus.**

**Instale o parafuso central, anel de borracha, corpo de enrolamento e tampa. Coloque a separaçao de espira na posiçao adequada para ter certeza que está montada corretamente.**

Ref. No. 24-893G-2006-06/1232

| Falha | Verificar pela seguinte ordem |
|---|---|
| O alimentador não arranca | 1 - 2 - 3 - 4 - 6 - 7 - 8 - 24 - 25 - 26 |
| O alimentador não pára | 2 - 4 - 24 - 25 |
| Reserva de fio baixa ou vacia | 4 - 3 - 13 - 9 - 8 - 21 - 24 - 25 - 27 - 26 |
| Ruptura frequente do fio na entrada | 22 - 10 - 13 |
| Ruptura frequente do fio na saida | 11 - 20 - 12 - 19 - 23 |
| Os fus„veis se queimam repetidamente | 25 - 28 |
| A luz indicadora do alimentador pisca com lentidão | 4 |
| A luz indicadora do alimentador pisca com rapidez | 3 - 9 - 8 - 27 |
| A luz indicadora do alimentador fica acesa | 29 |

| No | Causas possíveis | Soluções | Veja a |
|---|---|---|---|
| 1. | Posição incorreta do interruptor S/Z | Colocar o interruptor S/Z na posi**çã**o adequada | 14 |
| 2. | Posición incorrecta de cuerpo de bobina | Assegurar-se de que os sensores se encontram na na parte de cima. | 19 |
| 3. | Disco enrolador bloqueado | Liberar e limpar o disco enrolador | 21 |
| 4. | Sensor ou espelho contaminado | Limpe o sensor e o espelho utilizando um agente de limpeza suave | 19 |
| 6. | Conexées dos cabos | Verificar a possição dos cabos | 4-7 |
| 7. | Fusiveis queimados | Trocar o fusivel queimado | 6-7 |
| 8. | Falha na entrada da rede elãtrica primaria | Verificar a rede elãtrica e conexées | 4-7 |
| 9. | Tensão do fio de entrada insuficiente | Aumentar a tensão de entrada | 12-13 |
| 10. | Tensão de entrada excessiva | Reduzir a tensão de entrada | 12-13 |
| 11. | Controle do balão insuficiente | Aumentar o controle do balão | 17 |
| 12. | Tensão de saida excessiva | Reduzir a tensão de saida | 17 |
| 13. | Separação de fio excessiva | Diminua a separação de fio | 14 |
| 17. | Velocidade máxima insuficiente | Aumentar a velocidade máxima | 11 |
| 18. | Velocidade máxima excessiva | Reduzir a velocidade máxima | 11 |
| 19. | Reserva insuficiente de fio | Ver “Reserva de fio baixa ou vacia” a lista de falhas | - |
| 20. | Controle do balão quebrado | Reparar e trocar todas as peças defeituosas | 12-13 |
| 21. | Falha no sinal de paragem entre a caixa eléctrica e a M/C de tecer | Verifique todas as ligações e cabo | 6-7 |
| 22. | Desalinhamento entre bobina e alimentador | Realinhar a bobina com o alimentador | - |
| 23. | Desalinhamento entre alimentador e maquina | Realinha o alimentador com a maquina | - |
| 24. | Painel do sensor com defeito | Substituir o painel do sensor | 10 |
| 25. | Placa eletrônica do motor com defeito | Trocar a placa eletrônica | 5 |
| 26. | Quadro de fusivel com defeito | Trocar o quadro de fusivel | 6-7 |
| 27. | Interface da caixa de controle com defeito | Trocar a interface | 6-7 |
| 28. | Cabo de conexão do alimentador defeituoso | Trocar o cabo | - |
| 29. | Ruptura do fio | Fazer o passamento do fio novamenter | 16-17 |

Ref. No. 24-893G-2006-06/1232

**IRO AB**
Box 54
SE-523 22 Ulricehamn

**EC DECLARATION OF CONFORMITY**
**EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG**
**DECLARATION CE DE CONFORMITE**
**DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITA'**
**DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE**
**DECLARAÇÃO CE DE CONFORMIDADE CE**

**Guarantee that machine type:.....................**
**Versichert dass der Maschinentyp:............**
**Guarantie pour machine type:.....................**
**Garantische che il tipo di macchina:..........**
**Garantia que é o tipo de màquina:..............**
**Garantiza de que os tipos de màquinas:....**

**XD-X2**

**Is manufactured in comformity with the provisions of the following EC directives and applicable amendments:**

**Ist gemäss der folgenden für Maschinen geltenden EG-Richtlinjen hergestellt worden (damit auch alle zusätzliche Änderungen)**

**Est fabriqué en conformité aux dispositions des directives CE suivantes (y compris tous les amendements):**

**E´costruito in conformità a quanto previsto dalle seguenti direttive UE e successive modifiche:**

**Està fabricado conforme con las disposiciones de las debajo mencionadas directivas CE (y sucesivas**

| Safety of machinery | 98/ 37/ EEC | EN ISO 111 11-1 |
|---|---|---|
| Low voltage equipment | 2006/ 95/ EC | EN ISO 111 11-1 |
| Electromagnetic compatility | 2004/ 108/ EC | EN ISO 111 11-1 |

**Pär Josefsson, Manager Product and Development department, 2007-12-01**

Ref. No. 24-893G-2006-06/1232